

меди (II) ($C = 0,001$ моль/дм³) и растворами $L_1 - L_4$ ($C = 0,001$ моль/дм³) в аналогичных условиях наблюдали значительное увеличение R: L_1 88,85±0,40%; L_2 20,26±1,88%; L_3 14,50±1,00%; L_4 20,62±2,07%.

С полученных образцов производилась десорбция активных веществ в модельную среду с разными pH при температуре 37 °C в течение 24 часов. pH 5,03; 7,12 и 8,04 создавали добавлением соответствующих ацето-аммонийных буферных растворов, в качестве контрольной точки взяты значения D после 6 часов экспозиции.

Десорбция L_3 от pH среды практически не зависит ($D = 0,100 \pm 0,006\%$), L_2 обладает большей подвижностью в кислой и нейтральной средах ($D = 0,130 \pm 0,030\%$), для L_4 десорбция максимальна при pH близких к 7 ($D = 0,283 \pm 0,010\%$), L_1 лучше десорбируется в слабо-кислой ($D = 1,340 \pm 0,070\%$) и в слабощелочной средах ($D = 1,330 \pm 0,070\%$), при этом L_1 создает наибольшую концентрацию действующего вещества в результате сорбции и десорбции. Учитывая, что среда гнойной раны щелочная, наиболее перспективно использование для создания аппликаций биологически активного вещества L_1 .

1. Богатырев К.В., Кудрявцева Т.Н., Климова Л.Г. Исследование синтеза и антимикробной активности ряда новых производных акридон // Успехи в химии и химической технологии. 2013. Т. 27, № 4. С. 144.

2. Лепина А.В., Богатырев К.В., Лозинская Е.Ф. Изучение состава и строения координационных соединений производных метронидазола с ионами Fe^{2+} , Mn^{2+} и Cu^{2+} [Электронный ресурс] // Auditorium: электрон. науч. журн. 2014. № 2. URL: <http://auditorium.kursksu.ru> (дата обращения: 30.03.2015).

ИССЛЕДОВАНИЕ РАЗНОЛИГАНДНЫХ КОМПЛЕКСОВ ПАЛЛАДИЯ (II) С 2-(1-ФЕНИЛ-2,3-ДИМЕТИЛ ПИРОАЗОЛОН-5- АЗО-4)НАФТАЛИН-1,8-ДИГИДРОКСИ-3,6- ДИСУЛЬФОНАТРИЕМ

Абилова У.М., Алиева Р.А., Чырагов Ф.М.

Бакинский государственный университет

1148, г. Баку, ул. 3. Халилова, д. 23

Ионы палладия (II) являются активными комплексообразователями и взаимодействуют с органическими реагентами практически любого типа. Однако их характерной особенностью является способность образовывать очень прочные соединения с азотсодержащими лигандами. По этому было изучено комплексообразование палладия с 2-(1-фенил-2,3-

диметил пирозолон-5-азо-4)нафталин-1,8-дигидрокси-3,6-дисульфонатии и в присутствии третьего компонента – ПАВ. В качестве третьего компонента брали ЦПСІ, ЦПВг и рубановодородную кислоту.

Установлены оптимальные условия комплексообразования: pH среды, концентрации реагирующих компонентов, температуры и времени. Методом спектрофотометрического анализа вычислены основные спектрофотометрические характеристики комплексов ($pH_{\text{опт.}}$, $\lambda_{\text{опт.}}$, молярный коэффициент поглощения, состав комплексов, интервал подчинения закону Бера, константы устойчивости). Установлено, что под влиянием третьего компонента- оптимальный pH образования комплексных соединений смещается в кислую область. Увеличивается значение молярного коэффициента поглощения и константа устойчивости всех комплексов в присутствии поверхностно-активных веществ.

Спектрофотометрические характеристики комплексов

Комплекс	pH	λ_{max} , нм	состав	$\epsilon_{\text{max}} \times 10^{-4}$	Интерв. подч. закону Бера (мкг/мл)	IgK
Pd- R	2	497	1:1	1.25	0.42-4.24	5,03
PdR-Руб	2	232	1:1:2	2.87	0.42-3.39	10.95
PdR-ЦПСІ	0	523	1:1:2	1.13	0.21-5.09	14,96
PdR-ЦПВг	0	519	1:1:2	1.19	0.21-4.24	14.66

Спектрофотометрическим методом исследованы ассоциаты реагента-2-(1-фенил-2,3-диметил пирозолон-5-азо-4)нафталин-1,8-дигидрокси-3,6-дисульфонатии с катионными поверхностно-активными веществами.

Изучено влияние посторонних ионов и маскирующих веществ на спектрофотометрическое определение палладия (II) с использованными реагентами в виде однороднолигандного и разнолигандных комплексов. Исследуемые реакции комплексообразования были сравнены по чувствительности и избирательности и были выбраны методы, обладающие высокими аналитическими показателями. Установлено, что разнолигандные комплексные соединения характеризуются высокой избирательностью. Разработаны методики определения палладия в стандартном магматическом горном породам МО-3. Правильность результатов уточнена по паспортным показателям и методу добавок.